3M Science. Applied to Life.™

Technisches Datenblatt

3M™ Reibwerterhöhende Scheiben

Funktionale Eigenschaften

Werkstoffeigenschaften	3M™ Reibwerterhöhende Chemisch Nickel/Diamant-Beschichtung			
	Typ 10	Typ 25	Typ 35	Typ 55
Farbgebung	silbrig grau metallisch			
Material der Folie	C60 S /C75 S (gemäß EN 10132-4)			
Dicke der Folie (x)	0,1 mm ± 0,01 mm (weitere auf Anfrage)			
Bearbeitung des Basismaterials	Lasern oder Stanzen			
Matrixmaterial	Chemisch Nickel-Phosphor			
Hartstoff	Diamant			
Mittlere Korngröße	10 µm	25 µm	35 µm	55 µm
Diamant-Flächen-belegungsdichte (gemittelt)	8 – 16 %	8 – 25 %	10 – 30 %	20 – 60 %
Härte der Nickel-Phosphor-Matrix	400 – 600 HV 0,025			
Schichtdicke der Matrix	5 – 9 µm	13 – 17 µm	14 – 22 µm	22 – 30 µm
Gesamtdicke nach Beschichtung (y) (bei Folie 0,1 mm ± 0,01 mm)	0,13 mm ± 0,02 mm	0,16 mm ± 0,02 mm	0,19 mm ± 0,03 mm	0,23 mm ± 0,05 mm

Anwendungsanforderungen				
Rautiefe R_z oder Mittenrauwert R_a der Gegenflächen (quer zur Bearbeitungsrichtung)	R_z < 5,0 µm R_a < 1,0 µm	R_z < 12,5 µm R_a < 2,5 µm	R_z < 17,0 µm R_a < 3,5 µm	R_z < 27,5 µm R_a < 6,3 µm
Geeignet für korrosions-beschichtete Oberflächen	Nein		Ja	
Wellentiefe W, (Gesamthöhe des W-Profils)	sollte kleiner R_z sein			
Min. Flächenpressung	p > 50 MPa			
Max. Einsatztemperatur	400 °C			

Schema einer beschichteten Folie

